

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

- 1.a. Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně
- 1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby, popř. souvisejících pozemků
- 1.c. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch
 - 1.c.1 Technické řešení inženýrských objektů
- 1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu
- 1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území
- 1.f. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
- 1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací
- 1.h. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace
- 1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém
- 1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory
- 1.k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace
- 1.l. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

2. Mechanická odolnost a stabilita**3. Požární bezpečnost****4. Hygiena a ochrana zdraví****5. Bezpečnost při užívání****6. Ochrana proti hluku****7. Úspora energie a ochrana tepla**

- 7.a. Energetická náročnost budov
- 7.b. Stanovení celkové energetické spotřeby stavby

- 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**
- 9. Ochrana staveb před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**
 - 9.a. Ochranná a bezpečnostní pásma
 - 9.b. Radon
 - 9.c. Poddolování
 - 9.d. Seizmicita
 - 9.e. Sesuvy půdy
 - 9.f. Povodně
- 10. Ochrana obyvatelstva**
- 11. Inženýrské stavby (objekty)**

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

1.a. Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Při výběru pozemků pro výstavbu rozhodovala především tato kritéria:

- stavební pozemky jsou v souladu s územním plánem obce
- pozemky jsou ve vlastnictví obce (stavebníka) či státu (Palivový kombinát s.p.)
- navržené stavební pozemky leží v zastavitelném území obce
- dobrá dopravní dostupnost pozemku
- možné napojení na navržené páteřní inženýrské sítě

Území o celkové rozloze cca 33,34 ha je umístěno na parcelách č. 142/1, 142/36, 142/66, 152, 203/1, 203/3, 235/1 v k.ú. Most I. Pozemek je svažité směrem k severozápadu s maximálním převýšením cca 24,0 m. Území je podle územního plánu obce určeno jako zastavitelné území. V daném území nebyla zjištěna žádná vedení inženýrských sítí.

1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby, popř. souvisejících pozemků

Jedná se o komunikační síť pro motoristy, pěší a cyklisty v prostoru nově budovaného jezera Most. Komunikace, chodníky a cyklostezky navazují na stávající a nově budované obslužné komunikace a areály (arboretum, přístaviště, pláže apod.). Kategorie a třídy komunikací jsou navrženy s ohledem na předpokládanou intenzitu dopravy a kategorie a třídy komunikací na které se napojují.

1.c. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Celá stavba je členěna pouze na inženýrské objekty:

F2.01	KOMUNIKACE A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
F2.02	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.2
F2.03	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.6
F2.04	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
F2.05	PITNÝ VODOVOD
F2.06	SILNOPROUDÉ ROZVODY – PŘÍPOJKA ARBORETA

1.c.1 Technické řešení inženýrských objektů

F2.01 Komunikace a hrubé terénní úpravy

Dispoziční řešení je dáno parcelací území, stávající cestní sítí a předpokládaným postupem zastavování území. Je patrné ze situace. Komunikace jsou v dokumentaci členěny do sedmi tras.

Trasa „1“

Navazuje příjezdní komunikaci projektovanou BPT a.s a pokračuje trasou „2“. Na začátku úpravy z ní vlevo stykovou křižovatkou odbočuje trasa „5“ na konci úpravy z ní vlevo stykovou křižovatkou odbočuje větev „3“. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25$, levostranný chodník oddělený „zeleným pruhem“ je šíře $a_{ch} = 2\text{m}$. Pravostranná krajnice šíře $0,75\text{m}$ a otevřený příkop oddělují cyklostezku šíře $2,5\text{m}$. Délka úseku je cca 565m .

Trasa „2“

Navazuje na trasu „1“ a pokračuje směrem k přístavu. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25$. Levý kraj je do obrubníku, pravý je s krajnicí š. $0,75\text{m}$ a otevřeným příkopem. Délka úseku je cca 900m .

Trasa „3“

Navazuje na trasu „1“ stykovou křižovatkou a končí kruhovou křižovatkou s trasami „4“, „6“ a „7“. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25\text{m}$. Komunikace je v obrubách. Levostranný chodník oddělený „zeleným pruhem“ je šíře 2m , pravostranná cyklostezka oddělená „zeleným pruhem“ je šíře $2,5\text{m}$. Délka úseku je cca 750m .

Trasa „4“

Propojuje dvě kruhové křižovatky spojující příjezdní komunikaci BPT a.s. a trasu „5“ s trasami „3“, „6“, a „7“. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25\text{m}$. Komunikace je v obrubách. Pravostranný chodník oddělený „zeleným pruhem“ je šíře 2m , levostranná cyklostezka oddělená „zeleným pruhem“ je šíře $2,5\text{m}$. Délka úseku je cca 400m .

Trasa „5“

Propojuje kruhovou křižovatkou trasy „4“ a příjezdní komunikaci BPT a.s. s trasou „1“ na kterou se napojuje stykovou křižovatkou. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25\text{m}$. Komunikace je v obrubách. Pravostranný chodník oddělený „zeleným pruhem“ je šíře 2m , levostranná cyklostezka oddělená „zeleným pruhem“ je šíře $2,5\text{m}$. Délka úseku je cca 540m .

Trasa „6“

Propojuje kruhovou křižovatku tras „3“, „4“ a „7“ s nově budovaným arboretem. Komunikace je obousměrná, dvoupruhová, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$, vodící proužek $v = 0,25\text{m}$. Komunikace je v obrubách. Levostranná cyklostezka oddělená „zeleným pruhem“ je šíře $2,5\text{m}$. Délka úseku je cca 280m .

Trasa „7“

Propojuje kruhovou křižovatku tras „3“, „4“ a „6“ se stávajícími hospodárnici. Komunikace je obousměrná, jednopruhá, šíře jízdního pruhu $a = 3\text{m}$ s krajnicemi šíře $0,5\text{m}$ v kalené úpravě. Délka úseku je cca 500m .

Použité normy a předpisy

ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích
ČSN 73 6110 - Navrhování místních komunikací
ČSN 73 0820 - Požární Bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
Zákon č. 13/97 Sb. o pozemních komunikacích
Vyhláška č. 104/97 Sb. - prováděcí vyhláška k zákonu 13/97 Sb.
Vyhláška č. 369 - OOSPO

Zemní práce

Provedou se odkopávky pro konstrukci krytů. Zemina je zařazena do 1.třídy s 30% lepivostí. Zemina, suť z podkladních vrstev a vybourané hmoty se odvezou na skládku do vzdálenosti 10 km .

Skladby:Komunikace – živičná úprava

- ABS I	40 mm
spojovací postřik	
- ABH I	60 mm
spojovací postřik	
- OK I	90 mm
- ŠD	200 mm
- ŠD 32 / 63	150 mm
- zhutněná pláň (Edef2 45Mpa)	

celkem	540 mm

Komunikace – kalená úprava

- Kalená šterková vrstva 32/63	120 mm
kalení – prosívka 30 – 35 kg/m ²	
- Vibrovaný šterk	180 mm
- Šterkopísek	150 mm

- zhutněná pláň (Edef2 45Mpa)

celkem	450 mm
--------	--------

Cyklostezka – živičná úprava

- ABJ	30 mm
-------	-------

spojovací postřik

- OKJ II	60 mm
----------	-------

- ŠD	150 mm
------	--------

- zhutněná pláň (Edef2 30Mpa)

celkem	240 mm
--------	--------

Chodník – zámková dlažba

- Zámková dlažba	60 mm
------------------	-------

- Štěrkové lože 4/8	30 mm
---------------------	-------

- ŠD	150 mm
------	--------

- zhutněná pláň (Edef2 30Mpa)

celkem	240 mm
--------	--------

Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zhutněné pláň Edef,2 je 45 MPa (pro motorizované komunikace), resp. 30 MPa (pro komunikace pro pěší a cyklo). V místě napojení na stávající živičný resp. betonový kryt se spára zařízne, niveleta v místě napojení zůstává v původní výši.

F2.02 Dešťová kanalizace komunikace trasa č.2

Stavební objekt řeší vybudování nových dešťových kanalizační stok, které budou zajišťovat odvedení dešťových vod z navržené vozovky a parkoviště řešené v rámci „Trasy č.2“. Takto sváděné vody budou v koncových částech stok akumulovány a řízeně vypouštěny do čerpací stanice odpadních vod. Navržena je jednokomorová podzemní čerpací stanice. Čerpací stanice bude osazena dvěma ponornými čerpadly (zapojenými v kaskádě) a tato čerpadla budou dešťové vody čerpat výtlač do revizní šachty Š04 (součást „Trasy č.1, a

č.3). Z revizní šachty Š00 bude vybudován bezpečnostní přepad do dvoukřídlého výustního objektu. Soutoková šachta Š01 je řešena s kalovým prostorem, kde se předpokládá zachycení splavených štěrku z povrchu vozovky.

Dešťová stoka A se skládá z více dimenzí a typů trubních materiálů, tak aby mohla plnit specifický úkol škrceného vypouštění (úsek Š01-Š02), akumulace (úsek Š02-Š06) a svod dešťových vod (úsek Š06 - Š18). Úhrnná délka stoky je 491,20m.

První úsek od Š01-Š02 „škrťící“ je navržen z potrubí PP-URIB2 DN250 a to v úhrnné délce 12,36m, revizní šachty zde jsou řešeny klasické, montované z prefabrikovaných dílů DN1000.

Navazující druhý úsek od šachty Š02 po Š06 je navržen jako akumulační a v tomto úseku bude provedena stoka z železobetonových trub DN1200 s čedičovou výstelkou (120°) a to včetně kinet revizních šachet v délce 119,86m. Revizní šachty v tomto úseku jsou řešeny se zakrytím zákrytovou deskou pro snazší přístup do akumulační části stoky a opět jsou provedeny jako montované z prefabrikovaných dílů (spodní část DN1500, komín DN1000).

Třetí úsek stoky od Š06 po Š18 plní funkci svodní a proveden bude v železobetonových trub DN500 v délce 358,98m. Revizní šachty jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN1000. Všechny šachty stoky v úhrnném počtu 19ks budou uzavřeny poklopy DN600 v provedení D400 bez odvětrání. Železobetonové potrubí stoky bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru budou umístěny podkladní betonové pražce. Na tyto pražce bude provedena pokládka potrubí, které bude následně obetonováno v úrovni 120°. Následně bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

Potrubí PP-URIB2 bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru bude rozprostřeno pískové lože tl.0,15m. Následně bude potrubí položeno a řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla. Součástí stoky A budou také uliční vpusti v počtu 10 ks, které jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN450 a zakryty budou vtokovou mříží BEGU 500x500 C250 a řešeny jsou s kalovým prostorem. Uliční vpust bude vybavena bahenním košem. Uliční vpust bude založena na podkladovém betonu B25 tl.0,14m. Uliční vpusti budou na stoku napojeny kanalizačním potrubím PVC DN200 SN8, které bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru rozprostřeno pískové lože v tl.0,15m. Na toto lože bude provedena pokládka potrubí. Po provedené montáži bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

Dešťová stoka B se skládá z více dimenzí a typů trubních materiálů, tak aby mohla plnit specifický úkol škrceného vypouštění (úsek Š01-Š02), akumulace (úsek Š02-Š05) a svod dešťových vod (úsek Š05 - Š12). Úhrnná délka stoky je 388,60m.

První úsek od Š01-Š02 „škrťící“ je navržen z potrubí PP-URIB2 DN250 a to v úhrnné délce 7,63m, revizní šachty zde jsou řešeny klasické, montované z prefabrikovaných dílů DN1000.

Navazující druhý úsek od šachty Š02 po Š05 je navržen jako akumulační a v tomto úseku bude provedena stoka z železobetonových trub DN1200 s čedičovou výstelkou (120°) a to včetně kinet revizních šachet v délce 134,81m. Revizní šachty v tomto úseku jsou řešeny se zakrytím zákrytovou deskou pro snazší přístup do akumulační části stoky a opět jsou provedeny jako montované z prefabrikovaných dílů (spodní část DN1500, komín DN1000). Třetí úsek stoky od Š05 po Š15 plní funkci svodní a proveden bude v železobetonových trub v úhrnné délce xy (DN500 – 134,16m; DN300 – 112,00m). Revizní šachty jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN1000.

Všechny šachty stoky v úhrnném počtu 19ks budou uzavřeny poklopy DN600 v provedení D400 bez odvětrání. Železobetonové potrubí stoky bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru budou umístěny podkladní betonové pražce. Na tyto pražce bude provedena pokládka potrubí, které bude následně obetonováno v úrovni 120°. Následně bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

Potrubí PP-URIB2 bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a

urovnanou spáru bude rozprostřeno pískové lože tl.0,15m. Následně bude potrubí položeno a řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla. Součástí stoky B budou také uliční vpusti v počtu 9 ks, které jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN450 a zakryty budou vtokovou mříží BEGU 500x500 C250 a řešeny jsou s kalovým prostorem. Uliční vpust bude vybavena bahenním košem. Uliční vpust bude založena na podkladovém betonu B25 tl.0,14m. Uliční vpusti budou na stoku napojeny kanalizačním potrubím PVC DN200 SN8, které bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapaženy, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru rozprostřeno pískové lože v tl.0,15m. Na toto lože bude provedena pokládka potrubí. Po provedené montáži bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

Kanalizační výtlač bude napojen na výtlač z objektu čerpací stanice odpadních vod a zakončen bude v šachtě Š4 (součást „Trasy č.3“). Proveden bude v délce 567,96m z polyethylenového potrubí PEHD (PE100) o124x11,4 PN10 SDR17 a to v materiálové úpravě RC+ (dvouvrstvý). Materiál bude dodán v tyčích délky 6,0m a spojován bude s využitím eletrotvarovek (min. 95ks) a směrové lomy vyšší než 15° budou řešeny elektrovarovkami (45° - 4ks; 30° - 4ks). V koncové šachtě bude výtlač zakončen kolenem 90°, otočeným ke dnu této šachty. V úseku od st.0,54863 ks bude v délce 12,0m výtlač uložen v chráničce o225x13,4. V této chráničce bude výtlač uložen na středící objímky RACI (typ A/B výšky 36mm v počtu 13ks) a chránička bude zakončena gumovými manžetami 110/220, které budou fixovány nerezovými páskami. K výtlaču bude pevně přichycen vyhledávací vodič CU4mm² (alternativně ocelové, nerezové lanko o5mm s PE povlakem), který bude vodivě vyveden na lávce v čerpací stanici a koncové revizní šachtě. V práci kontroly dokončeného díla bude tento vodič odzkoušen (prozvoněn) a tato zkouška bude doložena v rámci kontrolních činností stavby. Vlastní potrubí bude ukládáno v úseku od st.0,000 km po st.0,49144 km do společného výkopu se stokou A, kde v příslušné hloubce bude vytvořeno písková lavice a potrubí bude řádně zapískováno 0,3m nad vrchol. V samostatném ukládání bude potrubí uloženo ve výkopu š.0,9m a hloubce dle podélného profilu, základová spára bude řádně přehutněna. Pod potrubím bude řádně rozprostřeno pískové lože tl.0,15m. Položené potrubí bude řádně zapískováno 0,3m nad vrchol a zbývající část výkopu bude zasypána výkopkem.

Čerpací stanice je navržena jako podzemní, jednokomorový objekt, který je řešen jako montovaný z prefabrikovaných dílů DN2500 (DYWIDAG), kdy využit bude dnový kus. Kruhová nádrž je přesný železobetonový prefabrikovaný dílec (C 35/45-2ba dle ČSN P ENV206 , armatura ocel tř. BST 500 KR dle DIN 488 a ČSN EN 10204 –3.1B). Výška je doplněna pomocí nástavbového prstence o stavební výšce 2,60m. Horizontální spára mezi jednotlivými díly bude těsněna speciálním jazýčkovým těsněním, zajišťujícím vodotěsnost spoje. Dno nádrže je vyspádováno. Jímka čerpací stanice bude uzavřena víkem, které je provedeno jako železobetonový prefabrikát (C 35/45-2ba dle ČSN P ENV 206, armatura ocel tř. BST 500 KR dle DIN 488 a ČSN EN 10204 –3.1b) vytvořený kruhovou deskou, ve které budou otvory (3 ks) pro šachtový vstup a každé z osazených čerpadel. Vně tohoto otvoru je vybráno osazení pro uložení rámečku poklopu. Ve spodní části po obvodu je víko opatřeno profilovým zámkem. Čerpací stanice bude založena na železobetonové desce z betonu C30 tl.0,3mm (2x KARI 100x100 R8 – krytí 50mm) a fixována límcem tl.0,3m. Čerpací stanice bude vystrojena vstupním žebříkem a vnitřní lávkou, které budou provedeny z kompozitových materiálů. V čerpací stanici budou osazena dvě ponorná

čerpadla Amarex KRTF 80 - 250/54UG-S o hydraulickém výkonu 5,0 l/s a $H_z=26,5\text{m}$ (zapojení v kaskádě a při souběhu 10,0 l/s). U čerpací stanice bude vybudována zpevněná plocha v těsné blízkosti vstupních a manipulačních poklopů, ze zámkové dlažby ($12,0\text{m}^2$) a obrubníky v délce 18,0m. Pro příjezd k objektu ČSOV bude vybudována odstavná plocha a AB povrchem o ploše $24,0\text{m}^2$ a obrubníky v délce 30,5m. Součástí budu dále také zděný pilířek o půdorysných rozměrech $2,61 \times 0,65\text{m}$. Součástí ČSOV bude dále výustní objekt, který bude řešen jako dvoukřídlý, železobetonový objekt s osazenou zpětnou klapkou HADE DN250.

F2.03 Dešťová kanalizace komunikace trasa č.6

Stavební objekt řeší vybudování nové dešťové kanalizační stoky, která bude zajišťovat odvedení dešťových vod z navržené vozovky a parkoviště v rámci „Trasy č.6“ a to včetně části „Arboretum“. Takto sváděné vody budou napojeny do revizní šachty Š00 která je součástí dešťové kanalizace v rámci „Trasy č.4“.

Dešťová stoka D bude v celé své délce 314,26m provedena z kanalizačního potrubí PP-UIB2 DN250 v provedení SN8. Potrubí PP-UIB2 bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru bude rozprostřeno pískové lože tl.0,15m. Následně bude potrubí položeno a řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla. V rámci dešťové stoky D bude vybudováno 9ks revizních šachet. Tyto šachty jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN1000 se založením na betonové desce tl.0,15m. Všechny šachty stoky budou uzavřeny poklopy DN600 v provedení D400 bez odvětrání. Součástí stoky D budou také uliční vpusti v počtu 4 ks, které jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN450 a zakryty budou vtokovou mříží BEGU 500x500 C250 a řešeny jsou s kalovým prostorem. Uliční vpust bude vybavena bahenním košem. Uliční vpust bude založena na podkladovém betonu B25 tl.0,14m. Uliční vpusti budou na stoku napojeny kanalizačním potrubím PVC DN200 SN8, které bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru rozprostřeno pískové lože v tl.0,15m. Na toto lože bude provedena pokládka potrubí. Po provedené montáži bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

F2.04 Splašková kanalizace

Tento stavební objekt navrhuje vybudování nové splaškové kanalizační stoky, která bude zajišťovat odvedení splaškových odpadních vod z části „Arboretum“. Takto sváděné vody budou napojeny do revizní šachty Š00-S, která je součástí splaškové kanalizace v rámci „Trasy č.4“.

Splašková stoka S bude v celé své délce 307,09m provedena z kanalizačního potrubí PP-UIB2 DN250 v provedení SN8. Potrubí PP-UIB2 bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapažený, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru bude rozprostřeno pískové lože tl.0,15m. Následně bude potrubí položeno a řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla. V rámci splaškové stoky S bude vybudováno

8ks revizních šachet. Tyto šachty jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných dílů DN1000 se založením na betonové desce tl.0,15m. Všechny šachty stoky budou uzavřeny poklopy DN600 v provedení D400 bez odvětrání. Po provedené montáži bude potrubí řádně zapískováno a provedena zkouška vodotěsnosti dle platných ČSN. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla.

F2.05 Pitný vodovod

Stavební objekt řeší vybudování nového vodovodního řadu, který bude zajišťovat dodávku pitné vody do části „Arboretum“. Vodovodní řad bude napojen na vodovodní řad, který bude vybudován v rámci části „Trasa č.4“.

Vodovodní řad bude v celé své délce 315,43 m z polyethylenového potrubí PEHD o 110x6,6 PN10 SDR 17, materiálového provedení PE100 RC+. Potrubí bude ukládáno do výkopu, který je navržen jako otevřený, zapaženy

výkop, v rámci kterého bude po dosažení příslušné hloubky dle podélného profilu, na přehutěnou a urovnanou spáru rozprostřeno pískové lože v tl.0,15m. Na toto lože bude provedena pokládka nového vodovodního potrubí. K položenému potrubí bude řádně přichycen vyhledávací vodič (nejlépe montážními spojkami). Na potrubí budou osazeny dle kladečského schématu příslušné armatury, pod kterými budou realizovány betonové opěrné bloky (C12/15). Vzhledem k navrženému využití potrubí RC+ (např. EGEPLAST) bude možno pro zpětný zásyp potrubí využít výkopek (není nutno využít pískový obsyp). Nad potrubím v úrovni 0,3m (nad jeho vrcholem) bude položeno ochranná folie modré barvy s nápisem „voda“ (popřípadě „vodovod“; alternativně může být položena ochranná folie bílé barvy v souladu s platnou ČSN – bude určeno v rámci projednání této PD budoucím provozovatelem). Po provedené montáži bude potrubí řádně obsypáno a provedena tlaková zkouška dle platných ČSN. Po jejím úspěšném provedení bude přistoupeno k napojení nového vodovodního řadu na stávající vodovodní systém. Toto napojení a zprovoznění bude realizováno v těsné spolupráci s provozovatelem vodovodu. Na závěr bude přistoupeno k zásypu a úpravám povrchu pozemků dotčených v rámci realizace díla. Pozemky budou uvedeny do stavu, který se bude blížit stavu před zahájením stavebních prací. Pozemky dotčené stavbou budou na závěr stavby protokolárně předány zpět jejich majitelům. Součástí vodovodního řadu bude vodoměrná šachta, kde bude osazeno měření vody dodávané do zájmového území z vodovodní sítě. Armaturní komora je navržena jako betonová, monolitická s výztuhou z KARI sítí 150x150 R9 a uzavřena bude litinovým poklopem 700x700.

F2.06 Silnoproudé rozvody – přípojka Arboreta

Stavební objekt řeší přípojku NN pro arboretum.

1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Komunikace a plochy řešeného území navazují na v současné době připravovaný projekt „Jezero Most – napojení na komunikace a inženýrské sítě“ (v rámci tohoto projektu jsou navrženy hlavní páteřní inženýrské sítě a hlavní přípojky na stávající dopravní infrastrukturu města Most). Dalšími navazujícími projekty jsou „Středisko Starý Most – arboretum a Jezero Most – oddychová pobřežní zóna – pláže“.

Napojení na dopravní infrastrukturu

V jižní části jsou navržené komunikace napojeny na místní komunikace III.třídy, které navazují na přílehlou silnici III/2538. V západní části navazují komunikace na nově zbudované komunikace v rámci projektu „Středisko Starý Most – arboretum“, hlavní příjezd je zajištěn ze silnice III/2565. V severozápadní části pak navržené komunikace navazují na stávající obslužné komunikace v okolí jezera Most.

Realizace stavby je vázána na výstavbu příjezdových komunikací. V okolí Jezera Most je plánováno obnovení dvou komunikací, jedná se o stavbu „Obnovení komunikace III/2565 Most – Mariánské Radčice“ a „Obnovení komunikace III/2538 Most – Braňany“. Dopravní napojení území je navrženo z obou těchto komunikací.

Napojení na technickou infrastrukturu

Napojení území na inženýrské sítě je vázáno na řešené pátevní větve inženýrských sítí, které jsou zpracovány samostatným projektem „Jezero Most – napojení na komunikace a IS“.

Stavba řeší především návrh odvodnění z nově navržených komunikací a zpevněných ploch a dále propojení území arboreta s hlavními pátevními sítěmi.

1.e. Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svázném území

Řešení dopravní infrastruktury

Viz. část 1.c.1 - Technické řešení inženýrských objektů (F2.01 - Komunikace a hrubé terénní úpravy) této technické zprávy.

Řešení technické infrastruktury

Viz. část 1.c.1 - Technické řešení inženýrských objektů

Vzhledem k tomu, že se spodní část stavby (parkoviště u přístavu) nachází v zemním zářezu, byla zpracována „Zpráva o posouzení stability zářezů ve výsypce pro parkoviště u přístavu“. Závěry této zprávy jsou zahrnuty do projektové dokumentace.

1.f. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Vlivy na obyvatelstvo

Přípravou území pro oddech, sport a individuální výstavbu dojde ke zlepšení turistické atraktivity daného území.

Vlivy na ovzduší a klima

V souvislosti s výstavbou lze očekávat přechodné lokální zhoršení kvality ovzduší. Z dlouhodobého hlediska bude mít stavba nevýznamný vliv na ovzduší a klima.

Emise vznikající při provozu stavby budou nahodilé, zanedbatelné a časově omezené. Pravidelným skrápěním a údržbou komunikací a manipulačních ploch lze prašnost výrazně omezit.

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů, který bude časově proměnný, způsobí určité zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci.

Vlivy na hlukovou situaci

Při výstavbě parkovišť a komunikací bude hluk způsoben především převozem materiálu na výstavbu a těžkou mechanizací, která bude na staveništi. Tento hluk bude zanedbatelný vzhledem k tomu, že bude pouze v období výstavby a to v pracovní době dané stavební firmy. V průběhu výstavby budou dodržovány limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti a budou přijata běžná odpovídající protihluková opatření. Zdroje hluku při výstavbě však budou pouze dočasné.

Stavba nebude mít vliv na zhoršení hlukové situace v území.

Vlivy na povrchové a podzemní vody

Stavby nebudou mít zásadní vliv na povrchové nebo podzemní vody (s možnou výjimkou případných havarijních situací, způsobených technologickou nekázní nebo nekázní při stavbě, tyto situace budou řešeny v souladu s havarijním řádem staveniště).

Vlivy na půdu

Výstavba komunikací si nevyžádá trvalý zábor zemědělského půdního fondu.

Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Stavba nezasahuje do chráněného ložiskového území. Stavby nebudou mít významný vliv na horninové prostředí ani přírodní zdroje.

Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

Lokalita je v současné době z velké části zatravněná. Výstavba si zřejmě vyžádá kácení některých porostů.

Vliv výstavby na flóru, faunu a ekosystémy bude minimální.

Vlivy na krajinu

Vlivy výstavby na krajinu:

- krajina a způsob využívání se nemění,
- chráněné oblasti v místě stavby nejsou,
- oblasti surovinových zdrojů v místě stavby nejsou,
- územní systém ekologické stability a krajinný ráz se nemění.

1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Požadavky na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) jsou řešeny dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených jsou uvedeny v části č. 8 této zprávy.

1.h. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace*Inženýrsko geologický a hydrogeologický průzkum*

Výsypkové těleso je tvořeno v zásadě dvěma etážemi. První etáž vnitřní výsypky lomu Most - Ležáky byla zprvu vytvářena v prostoru mezi zemním tělesem koridoru a pilířem závodu RICO až do úrovně přeložené řeky Bíliny. Do této etáže byly zakládány zeminy z probíhající těžby, takže lze předpokládat, že etáž je vytvořena ze směsi hornin a zemin dobývaných aktuálně v lomu. Jedná se především o jíly a jílovce s proměnlivým podílem písku, dále o písky a pískovce, které se vyskytovaly na jižním okraji lomu.

Svrchní etáž výsypky je tvořena nadložními jíly z prostoru lomu Most-Kopisty. Nadložní jíly jsou tvořeny převážně kaolinicko-illitickými jílovci s minimální příměsí organické hmoty (max. 5 %). Podíl jílovitých částic menších než 0,002 mm je větší než 50 %. Index plasticity $I_p > 20$ %, zdánlivá hustota pevných částí 2 600 kg.m⁻³. Podle ČSN jde o zeminy jemnozrnné s klasifikací MH (hlína s vysokou plasticitou).

Konzistence v povrchových vrstvách převládá tuhá, s rostoucí hloubkou pevnost nevýrazně roste. Hranice mezi tuhou a pevnou konzistencí leží mělčeji v severozápadní části lokality (i kolem 3,0 m), na východní straně v několika případech nebyla zastižena ani v hloubce 15,0 m. Tato oblast se shoduje s oblastí navážek/výsypek z 20. až 30. let 20.století.

Podzemní voda se nachází nejmělčeji na jižním okraji lokality, zde byla naražena a změřena jako ustálená v hloubce 2,5 m. Naopak nejhlouběji byla voda zaznamenána v severozápadní části.

Vlastní sedání v relativně optimistické variantě bude v místech s téměř 50,0 m mocnou výsypkou činit až první stovky mm za období příštích 30 let. V jihovýchodní části výsypky vyklíňují do starších výsypek, jejich vlastní sedání s ohledem na stáří bude prakticky nulové.

Průzkum stávajících inženýrských sítí

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí na pozemcích určených pro výstavbu.

1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Výškopisné a polohopisné zaměření pozemku zpracovala společnost Geoplán CZ, s.r.o.

Geodetický referenční polohový systém

Souřadný systém S – JTSK.

Geodetický referenční výškový systém

Výškový systém B.p.v.

1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Celá stavba je členěna pouze na inženýrské objekty:

F2.01	KOMUNIKACE A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
F2.02	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.2
F2.03	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.6
F2.04	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
F2.05	PITNÝ VODOVOD
F2.06	SILNOPROUDÉ ROZVODY – PŘÍPOJKA ARBORETA

Pozemní objekty a technologické provozní soubory stavba neobsahuje.

1.k. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Technická opatření budou koncipována jako eliminační, minimalizační a preventivní. Za snad nejdůležitější opatření v tomto slova smyslu v době výstavby a v době po uvedení stavby do provozu, je možno považovat precizní provedení všech stavebních a montážních prací, dokonalá technologická a pracovní kázeň na všech úsecích zvolené technologie, pravidelné důkladné kontroly a precizní provádění údržby a případných oprav celého technologického celku.

Opatření na úseku vody

V zájmu minimalizace negativních vlivů předmětné stavby bude nezbytné zabezpečit:

- řádnou technologickou přípravu - učinit veškerá dostupná opatření cílená k tomu, aby v žádném případě nemohlo dojít ke kontaminaci vody především látkami ropného charakteru, dodržovat zákaz mytí strojů, zařízení a motorových vozidel a čištění jejich součástí naftou(!),
- běžnou údržbu, drobné opravy a doplňování pohonných hmot a olejových náplní skříní provádět zásadně v předem připraveném prostoru na manipulační ploše k tomuto účelu určené a konstruované dle platných předpisů, staveniště vybavit potřebným množstvím sorbentů ropných (DN1 Adsodan Plus, CHEZACARB etc.),
- veškeré odpady, především pak ropného původu a jim podobné, likvidovat smluvně, u subjektů k tomu oprávněných a vybavených příslušnými prostředky a zařízeními v souladu se zák. č. 185/2001Sb.

Opatření na úseku ovzduší

Prašnost bude negativně působícím faktorem především v době výstavby. V tomto období bude nutné zaměřit pozornost především na:

- řádné zakrytí (zaplachtování) přepravovaných stavebních materiálů a surovin, jež vykazují sklony k prášení,
- úzkostlivě udržovat příjezdové komunikace v naprosté čistotě,
- v případě potřeby zvlhčovat povrch staveniště a příjezdové komunikace a zamezit tak prášení při přejezdech strojů, zařízení a dopravních prostředků.

Plynné emise budou mírně negativně působícím faktorem. V rámci prevence, eliminace a kompenzace jejich účinků bude třeba zaměřit pozornost zejména na:

- udržování dokonalého technického stavu motorů všech vozidel, stavebních strojů, zařízení a dalších mechanismů,
- dokonalou organizaci práce vylučující zbytečné přejezdy dopravních prostředků, stavebních strojů a zařízení a běh jejich motorů naprázdno,
- technická zařízení využívající spalovacích motorů by měla splňovat emisní normu EURO 3.

Opatření na úseku fyzikálního prostředí

Během celého období výstavby bude nutné minimalizovat technologickou hluchost:

- účelným rozmisťováním stavebních strojů a zařízení s ohledem na útlum hluku vzdáleností, vhodnou organizací nasazení jednotlivých stavebních strojů a zařízení,
- omezením doby nasazení zdrojů hluku na dobu nezbytně nutnou, tvorbou překážek šíření hluku,
- vhodná opatření bude nutné v přiměřené míře použít i na příjezdových trasách. Stávající veřejné komunikace ovlivněné stavbou budou po jejím dokončení opraveny a uvedeny do původního stavu.

Opatření na úseku horninového prostředí a půdy

- bude realizována skrývka svrchní vrstvy půdy a vytvořena její deponie pro pozdější rekultivaci stavebních záměrů či jiné využití v rámci rekultivací území,
- nutně eliminovat zbytečné přejezdy techniky po nezpevněných cestách a četnost přejezdů zohlednit vzhledem k atmosférickým podmínkám (podmáčení při silných deštích apod.).

Opatření na úseku fauny a flóry

- Jakékoliv sanační práce na vzrostlé zeleni je nutno provádět v mimohnízdním období, tzn. v době vegetačního klidu.
- Doporučujeme výsadbu nových stromů a parkových úprav atd. popř. zajištění a zpracování architektonického jejich výsadby a údržby v přílehlých lokalitách (provádět po dohodě s OSS).
- Části předmětných svahů, včetně zpevněných svahů, budou zatravněny. Je navržena i výsadba stromů, podél zpevněných svahů.

Opatření na úseku veřejného zdraví a faktoru pohody obyvatelstva

- Stavbu provádět po úsecích, a to dle schváleného harmonogramu stavby, který bude součástí dokumentace plánu organizace výstavby (POV).
- Časově minimalizovat stavební práce v jednotlivých úsecích a tím i celkové trvání výstavby.
- Řádně zvolit a v rámci stavební přípravy projednat přepravní trasy,
- přeprava zeminy a stavebních materiálů musí být realizována pouze po stanovených přepravních trasách. Aby se minimalizovala dopravní zátěž stávajících komunikací v dotčeném území.
- V případě zvýšené prašnosti při suchém počasí bude prováděno kropení komunikací v areálu stavby a případně také míst provádění zemních prací.
- S ohledem na počasí bude pravidelně prováděna kontrola zpevněných příjezdových komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby bude provedeno jejich zvlhčení nebo mytí kropicím vozem.

- V případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště budou znečištěná vozidla před vjezdem na veřejné komunikace zbavena nečistot.
- Bude prováděno manuální čištění dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby. Bude-li to potřebné a účelné, bude prováděno mytí vozidel a mechanismů na vybudovaných mycích plochách.
- Zpracovat návrh vegetačních úprav podél komunikací tak, aby dřeviny působily izolačně pohledově i akusticky a následně výsadby realizovat.

V rámci provádění zemních prací provede zhotovitel taková opatření, aby při realizaci stavby nedocházelo k úniku pevných, kapalných a plyných látek, poškozující ornici a její vegetační kryt. Dále bude povinen přijmout taková opatření, aby došlo ke snížení prašnosti, hlučnosti a znečištění veřejných komunikací.

1.1. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Ochrana zdraví je řešena v kapitole č. 4 této zprávy, bezpečnost pracovníků při užívání stavby je řešena v kapitole č. 5 této zprávy. Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví a životního prostředí při provádění stavby a jejích jednotlivých částí jsou stanoveny v části E. Zásady organizace výstavby a jsou platné pro celou stavbu.

Stavba musí být provedena v souladu s platnými obecně závaznými právními předpisy, bezpečnostními předpisy, předpisy z oblasti hygieny, bezpečnosti práce a požární ochrany.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Týká se především provedení zhutnění konstrukčních vrstev komunikačních ploch. Po ukončení hutnění musí být únosnost zemní pláně prokázána statickou zátěžovou zkouškou. Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti zemní pláně $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ pro jemnozrnné zeminy a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. (ČSN 73 6133, ČSN 73 3050, ČSN 72 1006)

Kontrola zhutnění jednotlivých vrstev bude provedena dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

Stavba nezahrnuje žádné pozemní objekty u nichž by bylo nutné prokázat mechanickou odolnost a stabilitu.

3. Požární bezpečnost

Předmětem hodnocení je příprava území pro oddech, sport a individuální na jižním svahu budoucího jezera Most. Předmětem projektu je výstavba komunikací, parkovišť a zpevněných ploch, které budou sloužit pro přístupové a obslužné komunikace nově budovaného prostoru kolem jezera Most. Součástí komunikací jsou i nové cyklostezky na pojené na jejich stávající síť v dané oblasti.

Napojení území na inženýrské sítě není krom řešení odvodnění zpevněných ploch (dešťová kanalizace) není předmětem tohoto projektu.

Z hlediska požární bezpečnosti staveb vyvstávají pro uvedenou stavbu dle právních předpisů, norem jen požadavky týkající se parametrů navržených komunikací jako komunikací přístupových ve smyslu § 2 odst. 1 písm. d) vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Rozsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá přiměřeně rozsahu hodnocených požadavků na stavbu z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Pro účel projektové dokumentace bude provedeno hodnocení podle § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. v potřebném rozsahu tedy ve smyslu přílohy 4 vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, tj.:

1. řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,
2. řešení evakuace osob a zvířat,
3. navržení zdrojů požární vody,
4. vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními,
5. řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku,
6. zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva.

Dále budou hodnoceny konkrétní normativní požadavky na přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku,

ŘEŠENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

Předmětem projektu nejsou objekty, u kterých je nutno stanovovat ve smyslu § 2 odst. 1 písm. a) vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečný prostor. Jedná se o tělesa komunikací, jiných zpevněných ploch a podzemního vedení dešťové kanalizace.

ŘEŠENÍ EVAKUACE OSOB A ZVÍŘAT

Předmětem projektu nejsou objekty, u kterých je nutno naplnit ve smyslu § 2 odst. 2 písm. b) vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb na evakuaci osob a zvířat, stanovené v českých technických normách.

NAVRŽENÍ ZDROJŮ POŽÁRNÍ VODY

Ve smyslu § 2 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb musí být stavby umístěny a navrženy tak, aby podle druhu splňovaly technické podmínky požární ochrany na zdroje požární vody. Požadavky na zdroje požární vody se vztahují na stavební objekty, které nejsou předmětem tohoto projektu. Připojení na páteřní větve inženýrských sítí včetně veřejného vodovodu jsou řešeny samostatným projektem „Jezero Most – napojení na komunikace a IS“. Jako zdroj požární vody bude zajisté v budoucnu nařízením Ústeckého kraje stanoveno i jezero Most, které rozšíří přírodní zdroje požární vody krom řeky Bíliny v daném území.

VYBAVENÍ STAVBY VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení se dle míry požárního rizika instalují do stavebních objektů mezi, které však nepatří komunikace, jiné zpevněné plochy a inženýrské sítě vedené volně pod terénem.

ŘEŠENÍ PŘÍSTUPOVÝCH KOMUNIKACÍ A NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU

Ke všem budoucím stavebním objektům v území budou dle projektového řešení vybudovány vyhovující přístupové komunikace umožňující průjezd požární techniky. Trasy č. 1-6 navržených komunikací, kruhové objezdy jsou obousměrné dvoupruhové síře jízdního pruhu 3 m. Trasa č. 7 je přístupová komunikace, tzv. hospodárnice, které slouží k možné realizaci rekultivace a následně k přístupu k dalším zemědělským pozemkům, vodohospodářským opatřením či ostatním plochám a nejedná se z hlediska požadavků PBS o přístupovou komunikaci k budoucím objektům individuální výstavby. I tato komunikace splňuje s využitím jejích parametrů (jednopruhová, šíře 3 m + 2x 0,5 m krajnice) požadavky pro přístupovou komunikaci dle § 12 písm. a) a přílohy 3 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Posouzení přístupových komunikací se odvíjí od charakteru další objektové výstavby v daném území. Bude se jednat o individuální výstavbu nízkopodlažních budov, kde se nepředpokládá zřízení nástupních ploch. Navržené komunikace umožňují v místech kde eventuálně mohou být navržena vnější odběrná místa zdrojů požární vody její odběr požární technikou.

ZABEZPEČENÍ STAVBY ČI ÚZEMÍ STAVBOU POŽÁRNÍ OCHRANY, POKUD TO ODŮVODŇUJÍ POŽADAVKY NA ZÁCHRANNÉ A LIKVIDAČNÍ PRÁCE NEBO OCHRANU OBYVATELSTVA

Stavba svým charakterem nevyžaduje zabezpečit stavbou požární ochrany. Jednotky požární ochrany jsou dislokovány ve vzdálenostech, které zajišťují jejich včasný dojezd. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí a není nutno stanovovat požadavky na zajištění ochrany obyvatelstva.

4. Hygiena a ochrana zdraví

Stavba je navržena v souladu s platnými hygienickými předpisy.

Ochrana zdraví

Obecné technické požadavky na výstavbu podle Vyhl. č. 268/2009 Sb. (o technických požadavcích na stavby) jsou navrhovanou stavbou dodrženy. Požadavky na územně technické řešení jsou plněny podle Vyhl. č. 501/2006 Sb. Navržené řešení je v souladu s platnými ČSN a obecnými technickými předpisy.

Při provádění stavby je nutné dodržovat podmínky a požadavky podle zákona č.309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dalších obecně závazných předpisů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) mimo jiné:

- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. a 495/2001 Sb.
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb.
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb.
- nařízení vlády č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb.
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb.
- vyhláška č. 288/2003 Sb.
- vyhlášky č. 18/1979 Sb., č. 19/1979 Sb., č. 20/1979 Sb., č. 21/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- zákon o PO č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky MV č. 87/2001 Sb. a 246/2001 Sb.
- nařízení vlády č. 362/2005 – O bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Při vlastní stavbě musí být dodrženy bezpečnostní podmínky v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení, OOPP atd.), požadavky na staveniště (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky 2,1 m, manipulační šířky pro pěší 0,75 m, zajištění výkopů, skladování materiálu apod.) a požadavky na provádění stavebních prací (betonářské práce, výkopové a zemní práce atd.).

K materiálům, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády č. 178/1997 Sb. a jeho novely č. 81/1999 Sb., které jsou prováděcím předpisem k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí mít zhotovitel stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

5. Bezpečnost při užívání

Týká se především jednotlivých komunikací, které jsou navrženy v souladu s platnými předpisy a normami zajišťující bezpečnost těchto staveb při jejich užívání.

6. Ochrana proti hluku

K přechodnému zhoršení hlukové situace bude docházet v období výstavby. Stavba jako taková není zdrojem hluku.

7. Úspora energie a ochrana tepla

7.a. Energetická náročnost budov

Řešení pozemních staveb není součástí této projektové dokumentace.

7.b. Stanovení celkové energetické spotřeby stavby

Stavba řeší výstavbu nových komunikací. Celková energetická spotřeba stavby zahrnuje pouze spotřebu na přečerpávání odpadních vod a dále energii na osvětlení přechodů.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Požadavky na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OOSPO) jsou řešeny dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

KOMUNIKACE

Úprava povrchů

- Povrch chodníků, schodišť, šikmých ramp a podlah vnitřních komunikací mají rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření je nejméně 0,6, u šikmých ramp pak $0,6 + \operatorname{tg} \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy.
- Pochozí šikmé plochy pokud nejsou rampami mají sklon nejvýše 1:12 (8,33 %).
- Komunikace pro pěší je řešena tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty musí být osazeny tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1 500 mm; tuto hodnotu lze snížit až na 900 mm u technického vybavení komunikací a svislého dopravního značení. Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 600 mm musí být doplněno vodícími liniemi umělou.
- Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1 100 mm pevnou ochranu (tyč zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.
- Nad veřejně přístupnými komunikacemi a plochami mohou být v prostoru ve výšce 250 až 2 200 mm nad povrchem umístěny pouze pevné části stavby, které vystupují z obrysu stěn max. 250 mm, zejména výkladce, technická a jiná zařízení a dále technické vybavení staveb obdobného charakteru. U zařizovacích předmětů a technického vybavení staveb délky do 400 mm (měřeno souběžně se stěnou objektu) lze tuto hodnotu zvýšit na 300 mm.

Výškové rozdíly

- Výškové rozdíly u přechodů pro chodce, vnějších a vnitřních komunikací nesmí být vyšší než 20 mm, jinak musí být řešeny šikmými rampami případně zvedacími zařízeními.

Chodníky

- Chodníky musí být široké nejméně 1 500 mm a smí mít podélný sklon nejvýše 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše 1:50 (2,0 %).
- Chodníky v místech přechodů přes komunikace musí mít snížený obrubník na výškový rozdíl 20 mm oproti vozovce a musí být opatřeny signálními pásy spojujícími varovné pásy s vodícími liniemi. Navazující šikmé plochy musí odpovídat požadavkům na šikmé rampy. Po celé délce sníženého obrubníku, směrem do chodníku, musí být zřízen varovný pás šíře 400 mm při současném zachování přesahu nejméně 800 mm na obě strany signálního pásu. Obdobně tento pás musí být zřízen i v místech výjezdů z hromadných garáží a parkovišť. Varovný pás lze provést i místo sníženého obrubníku.

VEŘEJNÉ PLOCHY

Parkoviště a odstavné plochy

- Šířka stání pro vozidla zdravotně postižených osob na parkovištích, odstavných plochách a v garážích musí být nejméně 3 500 mm a smí mít sklon nejvýše v poměru 1:20 (5,0 %). V případech podélného stání (při chodníku) musí být délka stání nejméně 7 000 mm.

Veřejné telefonní automaty, obdobná zařízení a poštovní schránky

- Manipulační plocha před veřejným telefonním automatem, jiným obdobným zařízením a poštovní schránkou smí mít sklon nejvýše 1:20 (5,0 %) s nejmenšími půdorysnými rozměry 1 000 mm x 1 200 mm, které musí být dodrženy i u veřejné telefonní hovorny.
- Výška pro umístění manipulačního zařízení veřejného telefonního automatu, jiného obdobného zařízení a poštovní schránky smí být v rozmezí 600 mm až 1 200 mm.
- Prostor u veřejného telefonního automatu musí být vybaven sklopným sedátkem ve výši 500 mm nad podlahou nebo sedací opěrou, v bezprostřední blízkosti přístroje.
- Při skupinovém osazení veřejných telefonních automatů musí být alespoň jeden z nich opatřen zařízením umožňujícím poslech pomocí sluchadel. Takto upravený telefonní automat musí být označen mezinárodním symbolem hluchoty.
- Telefonní budky a jiná obdobná zařízení s bočními stěnami nesahajícími až k zemi (podlaze) musí mít půdorysné vyznačení bočních stěn.

9. Ochrana staveb před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

9.a. Ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemky pro výstavbu neleží v žádném maloplošném ani velkoplošném zvláště chráněném území ani v jeho blízkosti. Řešené pozemky nezasahují do památkových rezervací ani zón, v blízkosti stavebního pozemku se nevyskytují žádné památkově chráněné objekty. Stavebník je však povinen v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, oznámit případné nálezy archeologického charakteru Ústavu archeologické památkové péče.

Technická ochranná pásma jsou dána příslušnými zákony a týkají se zejména ochranných pásem veřejných komunikací a inženýrských nadzemních i podzemních sítí.

9.b. Radon

Průzkum radonových emanací nebyl proveden, bude však součástí jednotlivých rodinných domů.

9.c. Poddolování

Stavba leží na poddolovaném území, stavby jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0039 „Stavby na poddolovaném území“. Území je definováno jako staveniště V. tzn., že staveniště nevyžaduje dalšího zajištění a stavbu možno realizovat na základě únosnosti základových půd.

9.d. Seizmicita

Stavba se nenachází v seizmicky aktivní oblasti, a proto nebyla navržena žádná ochranná opatření proti seizmickým účinkům.

9.e. Sesuvy půdy

V navrhovaném území nejsou zjištěny žádné sesuvy půdy. Opatření pro ochranu stavby před tímto vlivem není navrženo.

9.f. Povodně

Stavba neleží v záplavovém území, možnost povodně na daném území je vyloučena. Nebylo nutné navrhovat žádná protipovodňová opatření.

10. Ochrana obyvatelstva

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Na řešené území nejsou žádné požadavky civilní ochrany vzhledem k územnímu plánu obce. Nejsou navržena žádná opatření.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Zásady řešení prevence při závažných haváriích nejsou stavbou změněny, ani nejsou stanoveny nové zásady.

Zóny havarijního plánování

Stavba není umístěna v zóně havarijního plánování, ani nevyžaduje provedení opatření týkajících se civilní ochrany obyvatelstva.

11. Inženýrské stavby (objekty)

Stavba obsahuje tyto inženýrské objekty:

F2.01	KOMUNIKACE A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY
F2.02	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.2
F2.03	DEŠŤOVÁ KANALIZACE KOMUNIKACE TRASA Č.6
F2.04	SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
F2.05	PITNÝ VODOVOD
F2.06	SILNOPROUDÉ ROZVODY – PŘÍPOJKA ARBORETA

Technický popis inženýrských objektů je uveden v části 1.c.1 - *Technické řešení inženýrských objektů* této zprávy.